

Saimaan ammattikorkeakoulu  
Sosiaali- ja terveysala Lappeenranta  
Hoitotyön koulutusohjelma

Kaisa Siitonen

## **Ärtyvän suolen ruokavaliohoito - kirjallisuuskatsaus**

Opinnäytetyö 2015

## Tiivistelmä

Kaisa Siitonen

Ärtyvän suolen ruokavaliohoito -kirjallisuuskatsaus, 21 sivua, 1 liite

Saimaan ammattikorkeakoulu

Sosiaali- ja terveysala Lappeenranta

Hoitotyön koulutusohjelma

Opinnäytetyö 2015

Ohjaaja: maatalous- ja metsätieteiden maisteri Leena Knuutinen-Kyckling, Saimaan ammattikorkeakoulu

Opinnäytetyön tavoitteena oli kerätä ja tuottaa suomenkielistä tietoa ärtyvän suolen oireyhtymästä ja sen ruokavaliohoidosta. Työn tavoitteena oli selvittää, millaisia oireita ärtyvän suolen oireyhtymässä on, kuinka oireita voidaan helpottaa ruokavaliolla ja mitä hoitotyössä hyödynnettävissä olevaa tietoa ärtyvän suolen oireyhtymään liittyvissä tutkimuksissa on tuotettu.

Opinnäytetyö toteutettiin kirjallisuuskatsauksena. Aiheeseen liittyvien artikkelien ja tutkimusten joukosta valittiin tarkasteltavaksi kahdeksan, jotka käsittelivät ärtyvän suolen oireyhtymää ja sen ruokavaliohoitoa. Muina lähteinä käytettiin aiheeseen liittyvää kirjallisuutta.

Ärtyvän suolen oireyhtymää esiintyy tutkimusten mukaan 3 – 25 prosentilla väestöstä, naisilla oireyhtymää esiintyy enemmän kuin miehillä. Suomessa oireilee 5 -16 prosenttia työikäisistä. Ärtyvän suolen oireyhtymän oireita ovat pitkäaikaiset tai toistuvat vatsakivut, joihin liittyy suolen toiminnan muutoksia.

FODMAP-ruokavalion on todettu lievittävän oireita ripulipainotteisesta ärtyvän suolen oireyhtymästä kärsivillä, mutta ruokavalion vaikutuksesta suoliston normaaliflooraan ei toistaiseksi ole tutkimustietoa. Ruokavaliomuutoksen lisäksi ärtyvän suolen oireyhtymän hoidossa olisi tärkeää luottamuksellisen hoitosuhteen luominen. Opinnäytetyöhön on sisällytetty ruokavalion lisäksi muita oireita lievittäviä hoitomenetelmiä, sillä ärtyvän suolen oireyhtymän hoidossa voidaan käyttää useita keinoja, ja ne voivat olla hyvinkin yksilöllisiä.

Opinnäytetyön tuloksia voivat hyödyntää aiheesta kiinnostuneet terveydenhuollon ammattilaiset ja myös ärtyvän suolen oireyhtymästä kärsivät saadakseen lisää tietoa oireyhtymästä ja oireiden hallinnasta ruokavaliolla.

Jatkotutkimusaiheena voisi olla hoitajalähtöisen hoitomallin kokeilututkimus. Tutkimus voisi tuottaa mielenkiintoista tietoa siitä, voidaanko mallilla parantaa ärtyvän suolen oireyhtymää sairastavien elämänlaatua ja pienentää hoitokustannuksia.

Asiasanat: ärtyvän suolen oireyhtymä, ibs, fodmap, ruokavalio

## **Abstract**

Kaisa Siitonen

Irritable Bowel Syndrome and Dietary Management – a literary view, 21 pages,  
1 appendix

Saimaa University of Applied Sciences

Health Care and Social Services Lappeenranta

Degree Programme in Nursing

Bachelor's Thesis 2015

Instructor: Assistant of Education, M.Sc. in Nutrition, Ms Leena Knuutinen-

Kyckling, Saimaa University of Applied Sciences

The purpose of this thesis was to gather and produce information in Finnish about the irritable bowel syndrome (IBS) and its diet. The aim was to discover what the symptoms of IBS are, how the symptoms can be alleviated with a diet and what data can be used in nursing.

The data for this thesis was gathered using a literary review. Eight articles related to irritable bowel syndrome and diet were chosen. More information related to the topic was collected outside of the literary review.

The prevalence of IBS varies between 3 to 25 percent of the population; in women the prevalence of the syndrome is higher. In Finland 5 to 16 percent of the working age population show symptoms of the syndrome.

Symptoms of IBS are chronic or recurring abdominal pains with changes in bowel habits. Studies show diet that's low in fermentable oligosaccharides, disaccharides, monosaccharides and polyols (FODMAP) can alleviate the symptoms in diarrhea-predominant IBS, though the effect on intestinal microbiota is still to be determined. Forming a confidential care relationship is just as important as making changes to a diet.

The results of this thesis can be used by health professionals and people with IBS. With the help of this thesis they can educate themselves in order to have a better understanding of the syndrome and how to manage it with a diet.

Further research topics could include practice-based studies of nurse-centered care models. The research might produce interesting data whether it is possible to improve the quality of life in IBS patients and if the intervention diminishes health care costs.

Keywords: irritable bowel syndrome, ibs, fodmap, diet

## Sisältö

1	Johdanto .....	5
2	Opinnäytetyön käsitteet .....	5
2.1	Ärtävä suoli .....	5
2.2	Ruokavalio .....	6
3	Opinnäytetyön tavoitteet ja menetelmä.....	7
3.1	Tavoitteet ja tutkimuskysymykset .....	7
3.2	Kirjallisuuskatsaus .....	7
4	Tiedonhaku ja aineiston esittely .....	8
5	Kirjallisuuskatsauksen tulokset .....	9
5.1	Ärtävän suolen oireyhtymän oireet.....	9
5.2	Ärtävän suolen oireyhtymän hoitokeinot .....	10
5.3	Hoitotyössä hyödynnettävä tieto .....	13
5.4	Tutkijoiden esittämät päätelmät .....	15
6	Pohdinta ja yhteenveto .....	16
6.1	Eettisyys ja luotettavuus .....	16
6.2	Aikaisemmat tutkimukset ja artikkelit .....	17
6.3	Tulosten pohdinta ja jatkotutkimusaiheet .....	17
	Taulukko .....	19
	Lähteet.....	20

## Liitteet

### Liite 1. Kirjallisuuskatsauksen lähdeaineisto

# 1 Johdanto

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on koota suomenkielistä tietoa ärtyvän suolen oireyhtymästä ja sen ruokavaliohoidosta. Mediassa on viime aikoina ilmestynyt lähes viikoittain artikkeleita, jotka käsittelevät ärtyvän suolen oireyhtymää. Artikkelit useimmiten tarjoavat vain pintaraapaisun verran tietoa lukijalleen. On siis olemassa selkeä tarve tutkitulle tiedolle ärtyvän suolen oireyhtymästä ja siitä, kuinka oireita voidaan hoitaa muuttamalla ruokavaliota sopivammaksi. Suomessa ei myöskään ole laadittu Käypä hoito -suositusta ärtyvän suolen oireyhtymän hoitoon, vaikka oireyhtymällä on olemassa ICD-tautiluokitus.

Ärtyvän suolen oireyhtymä on vaivana yleinen ja kiusallinen. Ärtyvän suolen oireyhtymää esiintyy tutkimuksista riippuen noin kolmen ja kahdenkymmenen viiden prosentin välillä väestöstä, naisilla enemmän kuin miehillä (Hillilä 2010, 12). Suomessa työikäisten keskuudessa oireita esiintyy viiden ja kuudentoista prosentin välillä (Hillilä 2011, 3323). Kyse ei ole kuitenkaan vaarallisesta vaivasta, vaan ärtyvän suolen oireyhtymä lähinnä heikentää potilaan elämänlaatua (Hillilä 2010, 13). Oireilu on kausittaista ja stressi tai tietyt ruoka-aineet saattavat pahentaa oireita (Laatikainen & Hillilä 2012, 2377). Keskeisenä ruokavalio-ohjeissa on ollut kaasua tuottavien ja ruuansulatuskanavan toimintaa kiihdyttävien ruoka-aineiden välttäminen ja liukenevien kuitujen suosiminen (Laatikainen & Hillilä 2012, 2377).

Tutkimusmenetelmänä opinnäytetyössä on kirjallisuuskatsaus. Aineistohaku toteutettiin käyttämällä useampaa eri tietokantaa, joiden hakutuloksista opinnäytetyöhön valikoitui yhteensä kahdeksan artikkelia ja tutkimusta. Aineisto koostuu suomen- ja englanninkielisistä artikkeleista.

## 2 Opinnäytetyön käsitteet

### 2.1 Ärtyvä suoli

Ärtyvän suolen oireyhtymä on toiminnallinen vatsavaiva, jolla tarkoitetaan erilaisia maha-suolikanavan oireita ilman elimellistä syytä. Ärtyvän suolen oireyhtymän tyypillisiin oireisiin lukeutuvat sekä vatsakivut että suolen häiriintynyt toi-

minta. (Hillilä 2009, 1279, 1282.) Laatikainen ja Hillilä (2012) kertovat artikkelissaan, että King ym. (1998) ja Serra ym. (2001) ovat todenneet ärtyvän suolen oireyhtymää sairastavilla kipu- ja turvotusoireiden syntyvän pääosin suolen venytyksestä. Suolikaasua muodostuu tavallista enemmän ja sen eteneminen suolistossa on poikkeavaa. Oireita esiintyy kausittain ja stressi tai tietyt ruoka-aineet vaikeuttavat vaivoja. (Laatikainen & Hillilä 2012, 2377.) Ärtyvän suolen oireyhtymä diagnosoidaan yleensä anamneesin perusteella, kun orgaaniset sairaudet on suljettu pois (Niemelä 2001, 5).

Ärtyvän suolen oireyhtymää määritettäessä diagnostisina kriteereinä käytetään Rooma III-kriteerejä. Edeltävien kolmen kuukauden aikana vähintään kolmena päivänä kuukaudessa on esiinnyttävä vatsakipua tai –vaivaa, jonka on täytettävä vähintään kaksi seuraavista kriteereistä: kipu tai vaiva helpottaa ulostamisen jälkeen, kipu tai vaiva liittyy ulostamistiheyden muutokseen tai kipu tai vaiva liittyy ulosteen koostumuksen muutokseen. (Hillilä 2009, 1280.) Ajan kuluessa potilaan vatsaoireisto voi myös muuttua esimerkiksi ummetuspainotteisesta ripulipainotteiseen tai sekamuotoon (Hillilä 2009, 1279).

## **2.2 Ruokavalio**

Ruokavalio tarkoittaa yksilön käyttämiä ruokia kokonaisuutena (Terveysportti 2014). Simrén, Månsson, Langkilde (2001) tuovat esille yli puolen ärtyvän suolen oireyhtymää sairastavista ilmoittavansa ruokailun pahentavan heidän oireitaan (Laatikainen & Hillilä 2012, 2377). Lyhenne FODMAP tulee sanoista fermentoituvat oligo-, di- ja monosakkaridit ja polyolit, jotka pitävät sisällään fruktoosin, laktoosin, frukto- ja galakto-oligosakkaridit (fruktaanit ja galaktaanit) sekä polyolit (kuten sorbitoli, mannitoli, xylitoli ja maltitoli) (Gibson & Shepherd 2010, 253). FODMAP-hiilihydraatit, jotka eivät imeydy ohutsuolessa, kulkeutuvat paksusuoleen ja normaalin bakteerikäymisen yhteydessä syntyy kaasua, hiilidioksidia ja vetyä (Laatikainen & Hillilä 2012, 2377). FODMAP-hiilihydraatit voivat aiheuttaa monille ihmisille, eritoten ärtyvän suolen oireyhtymästä kärsiville, erilaisia vatsavaivoja, kuten turvotusta, kipua, pahoinvointia ja häiriintynyttä suolen toimintaa, ripulointia tai ummetusta (Gibson & Shepherd 2010, 253).

### **3 Opinnäytetyön tavoitteet ja menetelmä**

#### **3.1 Tavoitteet ja tutkimuskysymykset**

Opinnäytetyön tavoitteena oli koota sekä ajantasaista tietoa että tuottaa suomenkielistä tietoa ärtyvän suolen oireyhtymästä ja sen ruokavaliohoidosta. Opinnäytetyön tuloksia voivat hyödyntää aiheesta kiinnostuneet terveydenhuollon ammattilaiset ja myös ärtyvän suolen oireyhtymästä kärsivät.

Tutkimuskysymykset:

1. Millainen on ärtyvän suolen oireisto?
2. Miten oireita voidaan helpottaa; mikä merkitys on ruokavaliolla?
3. Mitä hoitotyössä hyödynnettävissä olevaa tietoa ärtyvän suolen oireyhtymään liittyvissä tutkimuksissa on tuotettu?

#### **3.2 Kirjallisuuskatsaus**

Opinnäytetyö toteutettiin narratiivisena kirjallisuuskatsauksena. Kirjallisuuskatsauksen tulee tarkastella aihetta tutkimuksen kannalta merkittävästä näkökulmasta hoitotieteessä. Kirjallisuuskatsauksen aiheen tulee olla myös merkityksellinen kliiniselle hoitotyölle. (Ääri & Leino-Kilpi 2007, 111.) Kirjallisuuskatsauksen muodoista kevyin on narratiivinen kirjallisuuskatsaus. Narratiivisen kirjallisuuskatsauksen avulla hankittu aineisto ei käy läpi systemaattista seulaa, mutta metodilla on mahdollista päätyä johtopäätökseen, joka on luonteeltaan synteesi kirjallisuuskatsauksesta. Katsauksen avulla on mahdollista tuottaa ajantasaista tietoa. (Salminen 2011, 7.)

Kirjallisuuskatsauksen tekeminen aloitetaan määrittelemällä tutkimuskysymykset, minkä jälkeen määritetään hakukriteerit ja tulosten aikaväli. Hakutuloksista valitaan tutkimuskysymyksiin vastaavat artikkelit, jonka jälkeen analysoidaan aineisto ja sen laatu. Lopuksi tuloksista tehdään kuvaileva synteesi. (Salminen 2011, 16.)

Lähdeaineistona käytettiin sekä suomen- että englanninkielisiä tutkimuksia ja artikkeleita. Aineisto kerättiin taulukon muotoon ja liitettiin valmiiseen opinnäytetyöhön, taulukko ja sen sisältämät artikkelit tietoineen ovat liitteenä. Taulukon

avulla lukija voi tarkastella opinnäytetyön lähdeaineistoa (Flinkman & Salanterä 2007, 92).

#### **4 Tiedonhaku ja aineiston esittely**

Tiedonhaku toteutettiin syksyllä 2014, jolloin käytettiin PubMed- ja Medic- tietokantoja. Tietokantahakuja täydennettiin lisäksi manuaalilla Google Scholarista. PubMed-tietokannasta toteutuneessa haussa aineiston sisäänottokriteerejä olivat 1) irritable bowel disease or irritable bowel syndrome 2) dietary treatment 3) functional gastrointestinal disorder. Poissulkukriteerejä olivat 1) celiac disease (keliakia) 2) inflammable bowel disease (tulehduksellinen suolistosairaus). Hakukriteerejä muokattiin vielä valitsemalla tekstin saatavuus kokonaisuudessaan maksutta, tutkimuksen kohteena oli oltava ihminen ja ilmestymisajankohta viimeisten viiden vuoden sisällä. Hakutuloksia tuli silloin 67. Uutta tiedonhakua tehtiin talvella 2015 PubMed-tietokannasta, jolloin hakutuloksia samalla haulla tuli 123.

Hakutuloksista valikoituivat artikkelit Fermentable carbohydrate restriction reduces luminal bifidobacteria and gastrointestinal symptoms in patients with irritable bowel syndrome (Staudacher ym. 2012), Diet in subjects with irritable bowel syndrome: a cross-sectional study in the general population (Ligaarden ym. 2012), Irritable bowel syndrome--the main recommendations (Andresen ym. 2011) ja Update on irritable bowel syndrome program of research (Heitkemper ym. 2013).

Tiedonhaussa Medic-tietokannasta aineiston sisäänottokriteerejä olivat 1) ärtyvä suoli tai ärtyvän suolen oireyhtymä 2) ruokavaliohoito. Artikkelien vuosiväli oli 2000 – 2014. Haussa kriteereinä olivat myös artikkelien suomen- tai englanninkielisyys ja haussa määriteltiin hakutuloksiin hyväksyttäväksi vain kokotekstit. Hakutuloksia tuli 90. Hakutuloksista valikoituivat artikkelit Ärtyvän suolen oireyhtymää potevat usein terveystieteiden suurkuluttajia (Hillilä 2011) ja Toiminnallisten vatsavaivojen ruokavaliohoito (Paasikivi 2010).

Artikkelien valinnassa käytettiin apuna myös Google Scholar -hakukonetta. Artikkelien vuosiväli oli 2000 – 2014. Hakusanoina olivat irritable bowel ja fodmap.



Tuloksia tuli 789. Google Scholarissa hakua ei voida rajata ilmaisiin ja kokonai-  
siin teksteihin, joten hakutulokset oli käytävä manuaalisesti läpi. Artikkelit vali-  
koituivat otsikoinnin perusteella. Hakutuloksista valikoituivat artikkelit Manipula-  
tion of dietary short chain carbohydrates alters the pattern of gas production and  
genesis of symptoms in irritable bowel syndrome (Ong ym. 2010) ja Low-  
FODMAP Diet for Treatment of Irritable Bowel Syndrome (Magge & Lembo  
2012).

Lopulliseksi aineistoksi kirjallisuuskatsaukseen valikoitui yhteensä kahdeksan  
suomen- ja englanninkielistä artikkelia. Aineistosta viisi on luonteeltaan kirjalli-  
suuskatsauksia ja/tai artikkeleita ja kolme tutkimusta. Tutkimuksissa menetel-  
minä olivat poikkileikkaus-, sokko- ja koeryhmätutkimukset. Hillilän (2011) ja  
Paasikiven (2010) artikkelien mainittiin olevan vertaisarvioituja.

## **5 Kirjallisuuskatsauksen tulokset**

### **5.1 Ärtyvän suolen oireyhtymän oireet**

Hillilän (2011) mukaan ärtyvän suolen oireyhtymän oireistoon kuuluvat pitkäai-  
kaiset tai toistuvat vatsakivut, joihin liittyy suolen toiminnan häiriö, kuten esimer-  
kiksi ummetusta tai ripulia. Elimellistä syytä oireille ei ole. Magge ja Lembo  
(2012) kuvaavat ärtyvän suolen oireyhtymää krooniseksi ja jopa invalidisoivaksi  
toiminnalliseksi vatsavaivaksi, johon liittyvät vatsakivut ja suolen toiminnan  
muutokset. Paasikivi (2010) kuvaa toiminnallisten vatsavaivojen ilmenevän eri-  
laisina mahaoireina, suolen toiminnan vaihteluina ja joskus ylävatsaoireina.

Heitkemper ym. (2013) mainitsevat oireisiin kuuluvan toistuvat kipujaksot ja  
muutokset suolen toiminnassa. Suolen toiminnan muutokset voivat ilmetä ripuli-  
na, ummetuksena tai sekamuotona. Staudacher ym. (2012) ja Ong ym. (2010)  
kuvaavat oireita vatsakipuna tai epämukavuuden tunteena vatsan alueella, tur-  
votuksena, vatsan pingottumisena ja suolentoiminnan muutoksena.

Hillilä (2011) kirjoittaa artikkelissaan ärtyvän suolen oireyhtymää sairastavien  
kärsivän myös muista toiminnallisista vaivoista, joille ei ole lääketieteellistä seli-  
tystä. Potilaista jopa kolmannes täyttää fibromyalgian kriteerit. Potilailla ilmenee

myös alaselkäkipuja, päänsärkyä, leukanivelen kiputilaa, lantionpohjan kiputiloja, virtsaamiseen liittyviä oireita kuin myös sydämen muljahtelutuntemuksia. Näiden lisäksi ärtyvän suolen oireyhtymää sairastavilla voi olla unihäiriöitä, masentuneisuutta, ahdistuneisuutta ja somatisaatiohäiriöitä.

Andresenin ym. (2011) mukaan ärtyvän suolen oireyhtymän diagnoosin voi asettaa, kun oireet, esimerkiksi vatsakipu ja turvotus, ovat kestäneet yli 3 kuukautta ja oireisiin liittyy suolentoiminnan muutos. Potilaan ja lääkärin on oltava samaa mieltä siitä, että vaivat liittyvät suolen toimintaan. Oireiden on oltava syy potilaan hakeutumiseen lääkärin vastaanotolle, ja niiden vaikeusaste vaikuttaa potilaan elämänlaatuun merkittävästi sitä heikentämällä. Muut samankaltaisia oireita aiheuttavat sairaudet on suljettava pois.

## **5.2 Ärtyvän suolen oireyhtymän hoitokeinot**

Ärtyvän suolen oireyhtymän hoitokeinot ovat oireenmukaista hoitoa. Andresenin ym. (2011) mukaan kipujen lievitykseen voidaan käyttää muun muassa spasmolyytteja, probiootteja, fytoterapiaa, liukoisia kuituja ja mahdollisesti antidepressantteja ja paikallisia antibiootteja. Ummetusta voidaan hoitaa muun muassa laksatiiveilla, probiooteilla ja liikunnalla. Turvotukseen auttavat probiootit, paikalliset antibiootit, simetikoni, ruokavalio ja liikunta. Ripulioireiluun voidaan käyttää loperamidia, kolestyramiinia, probiootteja, paikallisia antibiootteja ja mahdollisesti trisyklisiä antidepressantteja.

Hillilän (2011) artikkelissa oireiden lievitykseen voidaan käyttää muun muassa probiootteja, myös psyko- ja hypnoterapiasta on todettu olevan hyötyä. Oireiden lievitykseen voi saada apua ruokavaliomuutoksella, terveellisillä elämäntavoilla, ruuansulatusentsyymivalmisteilla, dimetikoni- tai simetikonivalmisteilla ja psylliumkuituvalmisteilla (Paasikivi 2010).

Heitkemperin ym. (2013) katsauksessa mainitaan oireita lievittäväksi lääkitykseksi sopivan spasmolyyttien, ripuli- ja ummetuslääkkeiden, masennuslääkkeiden ja antibioottien. Myös ruokavaliohoito mainitaan, kuidut ja probiootit ruokavaliossa ja eliminaatoruokavalion noudattaminen. Terapiamuodoista kognitiivinen käyttäytymisterapia, hypnoosi, mindfulness-harjoitukset, yrttiterapia ja akupunktio lievittävät ärtyvän suolen oireyhtymän oireita.

Staudacher ym. (2012) ja Ong ym. (2010) tutkivat fermentoituvien lyhytketjuisten hiilihydraattien syömisen rajoittamista ja sitä, kuinka näiden hiilihydraattien rajoittaminen helpotti ärtyvän suolen oireyhtymän oireita. Paasikiven (2010) artikkelin mukaan oireita voidaan lievittää ruokavaliomuutoksella, terveellisillä elämäntavoilla, ruuansulatusentsyymivalmisteilla, dimetikoni- tai simetikonivalmisteilla ja psylliumkuituvalmisteilla.

Toiminnallisten vatsavaivojen ruokavaliohoidosta Paasikiven (2010, 284) artikkelissa yleisohjeena on ruokavälien pitäminen lyhyenä ja ateriatihyden pitäminen neljän ja kuuden aterian välillä vuorokaudessa. Vettä tulisi juoda useita lasillisia, kun taas teetä ja kahvia tulisi juoda enintään kolme kupillista vuorokauden aikana. Hiilihapollisten ja alkoholijuomien vähentäminen olisi suotavaa. Runsaskuituisia viljoja tulisi joko lisätä tai vähentää ruokavaliosta oireilun mukaan. Hedelmiä tulisi syödä enintään kolme päivässä. Rasvaisia ja voimakkaasti maustettuja ruokia tulisi välttää. Probioottivalmistetta tulisi kokeilla vähintään neljän viikon ajan, ja jos valmisteesta on apua, sen käyttöä jatketaan. Liikuntaa tulisi harrastaa säännöllisesti ja huolehtia riittävästä unesta.

Vatsan turvotukseen ja ilmavaivoihin auttaa ilman nielemisen välttäminen. Nämä oireet johtuvat yleensä hotkimisesta tai purukumin pureskelusta. Kaasua muodostavien ruoka-aineiden ja kuidun kaltaisten imeytymättömien hiilihydraattien, kuten oligosakkaridien, inuliinin ja polydekstroosin, välttäminen vähentää vatsan turvotusta ja ilmavaivoja. Kaasua muodostaviin ruoka-aineisiin lukeutuvat muun muassa ruisleipä, pulla, paprika, lanttua, kaalit, palkokasvit, sipuli, omena, sienet ja makeutusaineet. Paasikivi (2010) mainitsee myös kaurapuuron ja pellavarouheen kokeilun ja dimetikoni- ja simetikonivalmisteet apuna turvotukseen ja ilmavaivoihin. Ummetusta hoidettaessa on tarkistettava riittävä nesteensaanti, lisättävä psylliumvalmistetta ruokavalioon, lisättävä vähitellen runsaskuituisten viljojen käyttöä, lisättävä liikuntaa ja pyrittävä wc-tottumusten säännöllisyyteen.

Ripulia hoidettaessa on vältettävä suolta ärsyttäviä ruokia, joihin kuuluvat kahvi, tee, täysmehut, virvoitusjuomat, kypsentämättömät kasvikset ja hedelmät, voimakkaat mausteet ja rasva. Myös fruktoosin ja makeutusaineiden välttäminen sekä psylliumvalmisteen lisääminen ruokavalioon auttavat ripulin hoidossa. Ylä-

vatsaoireita hallittaessa rasvaisten ruokien ja suklaan välttäminen on tärkeää, koska ne vähentävät mahalaukun alasulkijan painetta. Limakalvoja ärsyttävät kahvi, ruisleipä, sitrushedelmät, tomaatti, kolajuomat ja alkoholi ovat vältettävien ruoka-aineiden listalla. Ruoka-annosten tulisi olla pieniä ja viimeinen ateria tulisi nauttia kolme tai neljä tuntia ennen nukkumaanmenoa. (Paasikivi 2010.)

Maggen ja Lembon (2012) artikkelissa todetaan, että huonosti imeytyvien oireita aiheuttavien lyhytketjuisten hiilihydraattien vähentäminen lievittää oireita ainakin osalla potilaista. Esimerkkejä vältettävistä ja niitä korvaavista ruoka-aineista on esitetty taulukossa 1.

<b>FODMAP</b>	<b>Ruoka-aineita, jotka sisältävät runsaasti FODMAP-hiilihydraatteja</b>	<b>Vaihtoehtoisia matala-FODMAP-hiilihydraattisia ruoka-aineita</b>
<b>Runsasfruktoosinen</b>	Hedelmät: omena, persikka, mango, omenapäärynä, päärynä, herne, säilykehedelmät mehusa, vesimeloni hunajakorvike: fruktoosi, glukosi-fruktoosisiirappi suuremmat annokset fruktoosia: täysmehut, iso annoskoko hedelmiä, kuivatut hedelmät, hedelmämehu	hedelmät: banaani, mustikka, cantaloupe-meloni, karambola, durio, rypäle, greippi, hunajameloni, kiivi, sitruuna, lime, appelsiini, passiohedelmä, papaija, vadelma, mansikka, minneola-mandariini hunajakorvike: vaalea siirappi, vaahterasiirappi makeutusaine: kaikki makeutusaineet paitsi sokerialkoholit
<b>Laktoosi</b>	Maito: tavallinen ja vähärasvainen lehmän, vuohen ja lampaanmaito ja jäätelö Jugurtit: tavallinen ja vähärasvainen jogurtti Juustot: pehmeät ja kypsytämättömät juustot	Maito: laktoositon maito, riisimaito Jäätelökorvikkeet: gelato, sorbeti Jugurtit: laktoositon jogurtti Juustot: kovat juustot
<b>Oligosakkaridit (fruktaanit ja/tai galaktaanit)</b>	Kasvikset: artisokka, parsakaali, punajuuri, parsakaali, ruusukaali, kaali, fenkoli, valkosipuli, purjo, okra, sipuli, herne, salottisipuli Viljat: ruis ja vehnä suuremmissa annosmäärissä (esim. keksi, leipä, couscous, voileipäkeksit, pasta) Palkokasvit: kypsennetyt pavut, kikherne, linssit, punainen kidneypapu Hedelmät: ananasi, persimon, rambutan, vesimeloni, valkoinen persikka	Hedelmät: bambunverso, paksoi, paprika, porkkana, selleri, ruohosipuli, salaatti, palsternakka, kurpitsa, mangoldi, kevätisipuli (vihreä osa) Sipuli/valkosipulikorvike: valkosipuliöljy Viljat: gluteeniton ja speltti Hedelmä: tomaatti
<b>Sokerialkoholit</b>	Hedelmät: omena, aprikoosi, avokado, kirsikka, longani, litsi, omenapäärynä, nektariini, persikka, päärynä, luumu, kuivattu luumu, vesimeloni Kasvikset: kukkakaali, sieni, sokeriherne Makeutusaineet: isomalti, maltitoli, mannitoli, sorbitoli, xylitoli ja muut oli-päätteiset makeutusaineet	Hedelmät: banaani, mustikka, cantaloupe-meloni, karambola, durio, rypäle, greippi, hunajameloni, kiivi, sitruuna, lime, appelsiini, passionhedelmä, papaija, vadelma Makeutusaineet: glukoosi, sokeri (sakkaroosi), muut oli-päätteettömät makeutusaineet

Taulukko 1. Vaihtoehtoisia ruoka-aineita runsaasti FODMAP-hiilihydraatteja sisältäville ruoka-aineille

Vapaa käännös artikkelista Low-FODMAP diet for treatment of IBS (Magge & Lembo, 2012, 744)

### 5.3 Hoitotyössä hyödynnettävä tieto

Andresenin ym. (2011) artikkelissa todetaan, että on tärkeää antaa potilaalle tietoa taudista ja tehdä hoitosuunnitelma. Vaarallisten tautien poissulkeminen ja luottamuksellisen hoitosuhteen luominen edistävät hoidon onnistumista. Henkilökohtaiset laukaisevat tekijät tulisi tunnistaa ja ottaa huomioon. Ravintoon ja käyttäytymiseen tulisi antaa ohjeistusta, jotta yksilöllisiä oireita laukaisevia tekijöitä voidaan karsia. Tekijöihin lukeutuvat stressitekijät, tietyt ruoka-aineet, lii-

kunnan tai unenpuute, psykologisesti vaikuttavia tekijöitä ja komorbiditeetteja eli useamman itsenäisen sairauden yhtäaikaista esiintymistä, esimerkiksi depresiota. Somatisaatiohäiriöt tulisi myös selvittää.

Paasikiven (2010) artikkelissa toiminnallisista vatsavaivoista kärsivien potilaiden ruokavaliohoidossa tarkistetaan ensimmäiseksi potilaan ateriarytmi ja elämäntavat. Mikäli potilaan oireet jatkuvat lääkärin ohjeista huolimatta ja tehdään päätös jättää ruokavalioista vehnä ja ruis pois, on suositeltavaa lähettää potilas ravitsemusterapeutille. Ravitsemusterapeutille lähettäminen on myös aiheellista, jos potilaan ruokavalio on yksipuolistunut tai potilas on laihtunut runsaasti vatsaoireiden vuoksi.

Heitkemper ym. (2013) kirjoittavat kehittämästään hoitajalähtöisestä interventiomallista, jossa potilaalle annetaan tietoa oireyhtymästä ja harjoitellaan stressiä vähentäviä hengitysharjoituksia. Vastaanottokäynneillä kartoitetaan myös ruokavaliota ja vaivoja laukaisevia ruoka-aineita. Negatiivisten ajatusmallien muuttamista harjoitetaan potilaan tarpeiden mukaisesti. Puhelimessa tai vastaanottokäynneillä tapahtuva interventiomallin toteutus vähentävät ahdistusta ja parahtavat elämänlaatua tehokkaasti. (Heitkemper ym. 2013.)

Ligaardenin ym. (2012) tutkimuksen mukaan ärtyvän suolen oireyhtymän hoito ei ole riittävää. Lisäksi ärtyvän suolen oireyhtymää sairastavat kuormittavat terveydenhuoltoa. Tutkimuksen mukaan 36 prosenttia kaikista gastroenterologien vastaanottokäynneistä on ärtyvän suolen oireyhtymää sairastavien käyntejä.

Maggen ja Lembon (2012) mukaan FODMAP-ruokavalion toteutus tulisi tilanteen salliessa suunnitella kokeneen ravitsemusterapeutin kanssa. Vastaanotolla ravitsemusterapeutti saisi käsityksen potilaan oireista ja ruokavaliomuutokset olisivat näin yksilöllisiä ruokavalion pysyessä monipuolisena. Potilaan ruokavaliohistoria tulisi selvittää, jotta saadaan tietää FODMAP-hiilihydraattien määrä potilaan ruokavaliossa. Näin valistus FODMAP-hiilihydraateista saadaan kohdistettua oikealla tavalla potilaalle. FODMAP-hiilihydraattikuormitusta tulisi pienentää vähintään 6 – 8 viikon ajan, jotta oireet helpottuisivat. (Magge & Lembo 2012.)

## 5.4 Tutkijoiden esittämät päätelmät

Paasikivi (2010) toteaa joillakin potilailla oireiden helpottuvan ruokavaliomuutoksella. Yleensä potilaat kuitenkin tarvitsevat laajaa elämäntapojen muutosta. Terveelliset elämäntavat edistävät ruuansulatuskanavan hyvinvointia. Terveellisiin elämäntapoihin kuuluu kahdesta kolmeen pääateriaa ja kahdesta kolmeen välipalaa päivässä, kasvispitoinen ruokavalio sekä säännöllinen liikunta että riittävä unensaanti. (Paasikivi 2010.)

Andresenin ym. (2011) artikkeli on Saksan ensimmäinen hoito-ohjeistus, jossa on hyödynnetty uusimpia tutkimustuloksia. Tulevaisuudessa todennäköisesti löydetään fysiologisia syitä ärtyvän suolen oireyhtymän syntymiseen, jolloin voidaan kehittää uusia kohdennettuja hoitomuotoja korvaamaan tämänhetkiset perinteiset oireenmukaiset hoitomuodot.

Heitkemper ym. (2013) toteaa, että ärtyvän suolen oireyhtymää tulisi tarkastella biologis-psykososiaalisella mallilla, joka ottaa huomioon kivun, unen, intralumiinaalisuuden, immuunijärjestelmän aktiivisuuden, stressin, autonomisen hermoston säätelyhäiriöt, genetiikan ja elinikäisen stressialtistuksen.

Staudacherin ym. (2012) tutkimuksen tuloksissa todettiin tutkimukseen osallistuneiden ripulipainotteisesta ärtyvän suolen oireyhtymästä kärsivien hyötyvän FODMAP-ruokavaliosta. Ummetuspainotteisen ärtyvän suolen oireyhtymää sairastavia ei ollut tutkimuksessa mukana, joten FODMAP-ruokavalion tehokkuudesta ei ole tietoa. Myöskään FODMAP-ruokavalion vaikutuksesta suoliston normaaliflooraan ei vielä tiedetä. Magge ja Lembo (2012) toteavat, että vähä-FODMAP-hiilihydraattipitoista ruokavaliota tulisi harkita erityisesti niille potilaille, joilla ruoka toimii oireiden laukaisijana.

Ligaardenin ym. (2012) toteuttama väestöpohjainen tutkimus osoitti eroavaisuudet ruokavaliossa ärtyvää suolta sairastavissa ja terveessä väestössä. Osa eroista on selvempiä ärtyvän suolen oireyhtymän eri muotojen välillä. Ruokavalion ajatellaan liittyvän oireiden vakavuuteen. Ärtyvän suolen oireyhtymää sairastavat syövät vähemmän maitotuotteita ja perunaa, mutta juovat huomattavasti enemmän vettä, teetä ja hiilihapotettuja juomia terveeseen väestöön verrattuna. Ripuli- ja sekamuotoista ärtyvän suolen oireyhtymää sairastavat käyttä-

vät enemmän alkoholia kuin ummetuspainotteisesta kärsivät. (Ligaarden ym. 2012.)

Sekamuotoista ärtyvän suolen oireyhtymää sairastavat juovat enemmän vettä ja teetä verrattuna terveeseen väestöön. Ripulipainotteista ärtyvän suolen oireyhtymää sairastavat käyttävät huomattavasti vähemmän maitotuotteita ja enemmän alkoholia ja hiilihapotettuja juomia verrattuna muihin oireyhtymää sairastaviin. Ripulipainotteisesta ärtyvän suolen oireyhtymästä kärsivien oireiden vaikeusaste oli korkeampi kuin muilla oireyhtymää sairastavilla. Ligaardenin ym. (2012) tutkimuksen tuloksia voinee hyödyntää ruokavalio-ohjeistuksessa.

Ong ym. (2010) toteavat FODMAP-hiilihydraattien syömisen lisäävän kaasunmuodostusta niin terveillä kuin ärtyvän suolen oireyhtymästä kärsivillä. Ärtyvän suolen oireyhtymää sairastavilla FODMAP-hiilihydraatit voivat aiheuttaa myös närästystä, pahoinvointia ja väsymystä.

Hillilä (2011) kirjoittaa ärtyvän suolen oireyhtymän olevan tavallinen toiminnallinen vaiva, johon liittyy usein depressiota, ahdistuneisuutta, unettomuutta ja erilaisia toiminnallisia somaattisia oireita. Oireyhtymää potevat käyttävät muuta väestöä enemmän terveydenhuollon resursseja.

## **6 Pohdinta ja yhteenveto**

### **6.1 Eettisyys ja luotettavuus**

Opinnäytetyössä tutkimuseettikka toteutuu huolellisuutena ja tarkkuutena hakuprosessissa, sen kirjaamisessa, tulosten analysoinnissa, tallentamisessa ja esittämisessä. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.) Opinnäytetyötä on tehty hyvää tieteellistä käytäntöä noudattaen. Loukkaukset hyvään tieteelliseen käytäntöön jaetaan kahteen kategoriaan: vilppiin ja piittaamattomuuteen hyvästä tieteellisestä käytännöstä. Vilppi ja piittaamattomuus voivat ilmetä tutkimuksen suunnitteluvaiheessa ja tekemisessä kuin myös tutkimustulosten ja johtopäätösten esittämisessä. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2013, 8.) Vilppi pitää sisällään neljä kategoriaa: sepittämisen, havaintojen vääristämisen, plagioinnin ja anastamisen. Piittaamattomuus hyvästä tieteellisestä käytännöstä käy ilmi tör-



keinä laiminlyönteinä ja edesvastuuttomuutena tutkimustyön vaiheissa. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2013, 9.)

Opinnäytetyötä tehtäessä sai huomata useampaan otteeseen aiheesta löytyvän paljon mielenkiintoista tietoa, mikä ei kuitenkaan vastaa tutkimuskysymyksiin. Oli pidettävä mielessä, mitä ja miksi ollaan tekemässä, jotta ei ajauduta sivu-urille tiedonhakuprosessissa ja artikkelien valitsemisessa lähdemateriaaliksi. Opinnäytetyöprosessin venyttyä aiottua huomattavasti pidemmäksi oli aina ikään kuin lähdettävä alusta tekemään työtä, jotta saisi palautettua mieleen, missä vaiheessa opinnäytetyöprosessia ollaan.

Jälkiviisaasti voisi todeta, että sekä ajankäyttö että suunnitelmasta kiinnipitäminen olisi ollut enemmän kuin hyödyllistä koko prosessia ajatellen. Työskentelyn katkonaisuus on tuskin kuitenkaan vaikuttanut työn luotettavuuteen tai uskottavuuteen. Työn luotettavuus on kuitenkin heikompaa sen vuoksi, että työ on tehty yksin. Pudas-Tähkä ja Axelin (2007, 46) toteavat artikkelissaan, että systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tekeminen vaatisi ainakin kaksi tutkijaa, jotta ajattelu- ja argumentointiprosessit kehittyisivät yhteistyön tuloksena.

## **6.2 Aikaisemmat tutkimukset ja artikkelit**

Opinnäytetyön aiheen valintaan myötävaikutti se, että Theseus-opinnäytetyötietokannasta ei toistaiseksi löydy yhtäkään opinnäytetyötä, joka käsittelisi ainoastaan ärtyvän suolen oireyhtymää tai sen ruokavaliohoitoa. Suomessa ei myöskään ole laadittu Käypä hoito -suositusta ärtyvän suolen oireyhtymän hoitoon. Yhtenäisten hoitolinjausten laatiminen varmistaisi resurssien kohdentamisen ja riittämisen mahdollisesti henkeä uhkaavien suolistosairauksien hoitamiseen.

## **6.3 Tulosten pohdinta ja jatkotutkimusaiheet**

Hillilä (2011) toteaa ärtyvän suolen oireyhtymästä kärsivien olevan terveystalveluiden suurkuluttajia ja esittää luottamuksellisen potilas-lääkäri-hoitosuhteen vähentävän terveystalvelujen käyttöä. Myös Andresen ym. (2011) kirjoittavat luottamuksellisen hoitosuhteen edistävän hoidon onnistumista. Heitkemper ym. (2013) ehdottavat artikkelissaan hoitajalähtöistä interventiomallia, jossa ajatuk-

sena on antaa tietoa potilaalle ärtyvän suolen oireyhtymästä ja oireiden hallinnasta ja näin ollen parantaa potilaan elämänlaatua.

Heitkemperin ym. (2013) mainitseman hoitajälhtöisen hoitomallin tuominen Suomeen voisi olla tulevaisuudessa ärtyvän suolen oireyhtymän uusi hoitomuoto. Luottamuksellinen hoitosuhde hoitajaan, joka on perehtynyt ärtyvän suolen oireyhtymään, voisi vähentää tarvetta terveystalveluiden suurelle käytölle ja tuoda säästöjä. Magge ja Lembo (2012) sekä Hillilä (2011) toteavat ärtyvän suolen oireyhtymän epäsuorien hoitokustannusten olevan huomattavia muun muassa oireiden aiheuttamien sairauspoissaolojen vuoksi.

Heitkemper ym. (2013), Andresen ym. (2011) ja Hillilä (2011) julkaisuissaan kirjoittavat ärtyvän suolen oireyhtymän liitännäisoireista, kuten depressiosta, ahdistuksesta ja stressistä. Andresen ym. (2011) ja Heitkemper ym. (2013) toteavat artikkelissaan stressin olevan yhden oireita laukaisevista tekijöistä. Ärtävän suolen oireyhtymässä ei siis ole kyse pelkästään toiminnallisista vatsavaivoista.

Paasikivi (2010) sekä Magge ja Lembo (2012) suosittavat ruokavaliomuutosten toteutuksen aloittamista ravitsemusterapeutin kanssa. Perustietoa FODMAP-ruokavaliosta voisi hyvin antaa sairaanhoitajakin, tai ainakin kartoittaa potilaan elämäntapoja ja ruokailutottumuksia.

Jatkotutkimusaiheina voisi olla enemmän sairaanhoidollista näkökulmaa sisältäviä tutkimuksia. Hoitajälhtöisen mallin tutkimuskokeilu Suomessa voisi tuottaa mielenkiintoista tietoa siitä, voidaanko mallilla parantaa ärtyvän suolen oireyhtymää sairastavien elämänlaatua ja pienentää hoitokustannuksia.

## **Taulukko**

Taulukko 1. Vaihtoehtoisia ruoka-aineita runsaasti FODMAP-hiilihydraatteja sisältäville ruoka-aineille

Vapaa käännös artikkelista Low-FODMAP diet for treatment of IBS (Magge & Lembo, 2012, 744), s.13

## Lähteet

- Andresen, V., Keller, J., Pehl, C., Schemann, M., Preiss, J., Layer, P. 2011. Irritable Bowel Syndrome—The Main Recommendations. *Deutsches Ärzteblatt International* | *Dtsch Arztebl Int* 108(44), 751–60. <http://www.aerzteblatt.de/pdf.asp?id=111730> Luettu 29.3.2015
- Flinkman, M. & Salanterä, S. 2007. Integroitu katsaus – eri metodeilla tehdyn tutkimuksen yhdistäminen katsauksessa. Teoksessa Johansson, K., Axelin, A., Stolt, M., ja Ääri, R-L. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turun yliopisto, 92.
- Gibson, P & Shepherd, S. 2010. Evidence-based dietary management of functional gastrointestinal symptoms: The FODMAP approach. *Journal of Gastroenterology and Hepatology* 25, 252–258. <http://fodmapliving.com/wp-content/uploads/2012/07/Evidence-Based-FODMAP-approach.pdf> Luettu 20.11.2013
- Heitkemper M., Jarrett M., Jun S-E. 2013. Update on Irritable Bowel Syndrome Program of Research. *J Korean Acad Nurs* 43(5), 579–586. <http://synapse.koreamed.org/Synapse/Data/PDFData/0006JKAN/jkan-43-579.pdf> Luettu 27.3.2015
- Hillilä, M. 2009. Toiminnalliset vatsavaivat. *Duodecim* 125(12), 1279–84. [http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/arkisto?p\\_p\\_id=Article\\_WAR\\_DL6\\_Articleportlet&p\\_p\\_action=1&p\\_p\\_state=maximized&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=column-1&p\\_p\\_col\\_count=1&viewType=viewArticle&tunnus=duo98117](http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/arkisto?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&p_p_action=1&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&viewType=viewArticle&tunnus=duo98117) Luettu 20.11.2013
- Hillilä, M. 2010. Irritable bowel syndrome in the general population: epidemiology, comorbidity and societal costs. Helsingin yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Väitöskirja. <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/22826> Luettu 29.9.2014
- Hillilä, M. 2011. Ärtävän suolen oireyhtymää potevat usein terveyspalvelujen suurkuluttajia. *Suomen Lääkärilehti* 66(44), 3323–3326. [http://www.laakarilehti.fi/files/nostot/2011/nosto44\\_3.pdf](http://www.laakarilehti.fi/files/nostot/2011/nosto44_3.pdf) Luettu 29.9.2014
- Laatikainen, R. & Hillilä, M. 2012. Onko ärtävän suolen oireyhtymän ruokavaliohoito selkiytymässä? Fermentoituvien hiilihydraattien rajoituksella lupaavia tuloksia. *Suomen Lääkärilehti* 67(37), 2377–2382. [http://www.laakarilehti.fi/files/nostot/2012/nosto35\\_3.pdf](http://www.laakarilehti.fi/files/nostot/2012/nosto35_3.pdf) Luettu 27.3.2013
- Ligaarden, S., C., Lydersen, S. & Farup, P., G. 2012. Diet in subjects with irritable bowel syndrome: A cross-sectional study in the general population *BMC Gastroenterology* 12 (61). <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3674839/pdf/1471-230X-12-61.pdf> Luettu 27.3.2015
- Magge, S. & Lembo, A. 2012. Low-FODMAP Diet for Treatment of Irritable Bowel Syndrome. *Gastroenterology & Hepatology* 8(11), 739–745.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3966170/pdf/GH-08-739.pdf> Luettu 29.3.2015

Niemelä, S. 2001. Ärtynyt suoli vai koliitti? Duodecim 117(11), 5–6. [http://duodecimlehti.fi/web/guest/arkisto?p\\_p\\_id=Article\\_WAR\\_DL6\\_Articleportlet&viewType=viewArticle&tunnus=duo91976&\\_dlehtihaku\\_view\\_article\\_WAR\\_dlehtihaku\\_p\\_auth=](http://duodecimlehti.fi/web/guest/arkisto?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&viewType=viewArticle&tunnus=duo91976&_dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku_p_auth=) Luettu 23.11.2013

Ong, D., K., Mitchell, S., Barrett, J., S., Shepherd, S., J., Irving, P., M., Biesiekierski, J., R., Smith, S., Gibson, P., R., Muir, J., G. 2010. Manipulation of dietary short chain carbohydrates alters the pattern of gas production and genesis of symptoms in irritable bowel syndrome. Journal of Gastroenterology and Hepatology 25, 1366–1373. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1440-1746.2010.06370.x/epdf> Luettu 29.3.2015

Paasikivi, K. 2010. Toiminnallisten vatsavaivojen ruokavaliohoito. Suomen Lääkärilehti 65(4), 283-285. <http://ezproxy.saimia.fi:2058/cl/laakarilehti/pdf/2010/SLL42010-283.pdf> Luettu 29.9.2014

Pudas-Tähkä, S-M. & Axelin, A. 2007. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen aiheen rajaaminen, hakutermit ja abstraktien arviointi. Teoksessa Johansson, K., Axelin, A., Stolt, M., ja Ääri, R-L. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turun yliopisto, 46.

Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppisiin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan yliopiston julkaisuja. [http://www.uva.fi/materiaali/pdf/isbn\\_978-952-476-349-3.pdf](http://www.uva.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf) Luettu 1.4.2015

Staudacher, H., M., Lomer, M., C., E., Anderson, J., L., Barrett, J., S., Muir, J., G., Irving, P., M., Whelan, K. 2012. Fermentable carbohydrate restriction reduces luminal bifidobacteria and gastrointestinal symptoms in patients with irritable bowel syndrome. J Nutr 142(8), 1510-8. <http://jn.nutrition.org/content/142/8/1510.long> Luettu 29.3.2015

Terveysportti. 2014 Lääketieteen sanakirja, hakusana ruokavalio. [http://www.terveysportti.fi/terveysportti/rex\\_terminologia.koti](http://www.terveysportti.fi/terveysportti/rex_terminologia.koti) Luettu 10.6.2014

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö. <http://www.tenk.fi/fi/htk-ohje/hyva-tieteellinen-kaytanta> Luettu 10.6.2014

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2013. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. [http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_verkkoversio040413.pdf#overlay-context=fi/ohjeet-ja-julkaisut](http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_verkkoversio040413.pdf#overlay-context=fi/ohjeet-ja-julkaisut) Luettu 1.4.2015

Ääri, R-L. & Leino-Kilpi H. 2007. Haasteita ja huomioitavaa kirjallisuuskatsauksen teossa. Teoksessa Johansson, K., Axelin, A., Stolt, M., ja Ääri, R-L. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turun yliopisto, 111.

## Liite 1. Kirjallisuuskatsauksen lähdeaineisto

artikkelin julkaisutiedot	aineisto, aineiston keruu	artikkelissa kuvattu oireisto	artikkelissa kuvattut hoitokeinot	hoitotyössä hyödynnettävät havainnot	artikkelissa esitetyt päätelmät
Andresen, V., Keller, J., Pehl, C., Schemann, M., Preiss, J., Layer, P. 2011. Irritable Bowel Syndrome—The Main Recommendations. Deutsches Ärzteblatt International   Dtsch Arztebl Int 2011; 108(44): 751–60	kirjallisuuskatsaus	<p>-potilaalla on ärtyvä suoli, kun kaikki kolme kohtaa täyttyy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- krooniset oireet, jotka ovat kestäneet yli 3 kk (esim. vatsakipu, turvotus), ja joihin liittyy suolentoiminnan muutos. Potilaan ja lääkärin on oltava samaa mieltä siitä, että vaivat liittyvät suolen toimintaan</li> <li>- oireet ovat syy miksi potilas on hakeutunut lääkärin hoitoon ja/tai on huolestunut ja oireet ovat niin vahvat, että potilaan elämänlaatu on merkittävästi heikentynyt niiden vuoksi</li> <li>- edellytyksenä ärtyvän suolen diagnosoille on että muita samankaltaisia oireita aiheuttavia sairauksia ei ole</li> </ul>	<p>oireiden lievitykseen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-kipu: spasmolyytit, probiootit, fytoterapia (kasvilääkintä), liukoiset kuidut, mahdoll. antidepressantit ja paikalliset antibiootit</li> <li>-ummetus: PEG-elektrolyyttiliuos, bulkkikuidut, laksatiivit, prukalopridi, probiootit, fytoterapia, spasmolyytit, mahdoll. SSRI, liikunta, (joissakin tapauksissa lubiprostoni)</li> <li>- turvotus: probiootit, paikalliset antibiootit, simetikoni, fytoterapia, ruokavalio, liikunta, ulostamisen säätelyminen</li> <li>-ripuli: loperamidi, kolestyramiini, probiootit, paikalliset antibiootit, bulkkikuidut, fytoterapia, spasmolyytit, mahdoll. trisykliset antidepressantit</li> </ul>	<p>-on tärkeää antaa potilaalle tietoa taudista ja tehdä hoitosuunnitelma</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-vaarallisten tautien pois-sulkeminen ja luottamuksellisen hoitosuhteen luominen edistää hoidon onnistumista</li> <li>- henkilökohtaiset laukaisevat tekijät tulisi tunnistaa ja ottaa huomioon</li> <li>- neuvoja ravintoon ja käyttäytymiseen liittyen tulisi antaa, jotta voidaan karsia yksilöllisiä oireita laukaisevia tekijöitä (esim. stressitekijät, tietyt ruuat, liikunnan tai unenpuute), kuin myös psykologisia vaikuttavia tekijöitä ja komorbiditeetteja (esim. depressio)</li> <li>-somatisointi tulisi myös selvittää</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ensimmäinen Saksan hoito-ohjeistus, jossa hyödynnetty uusimpia tutkimustuloksia tuottamaan käytännön suosituksia ärtyvän suolen diagnosointiin ja hoitoon</li> <li>- todennäköisesti tulevaisuudessa löydetään fysiologisia syitä ärtyvän suolen oireyhtymän syntymiseen, jolloin voidaan kehittää uusia kohdennettuja hoitomuotoja korvaamaan tämänhetkiset perinteiset oireenmukaiset hoitomuodot</li> </ul>

Heitkemper M., Jarrett M., Jun S-E. 2013. Update on Irritable Bowel Syndrome of Research. J Korean Acad Nurs Vol.43 No.5, 579 - 586	kirjallisuus-katsaus	- toistuvat kipujaksot ja muutokset suolen toiminnassa: ripuli, ummetus, sekamuoto	-oireita lievittävä lääkitys: spasmodiittit, ripuli- ja ummetuslääkkeet, masennuslääkkeet, antibiootit -ruokavaliohoito: kuitu, eliminaatio-ruokavalio, probiootit -terapia: kognitiivinen käyttäytymisterapia, hypnoosi, mindfulness-harjoitukset - yrttiterapia -akupunktio	-on kehitetty hoitajälähtöinen interven-tiomalli, jossa potilaalle annetaan tietoa oireyhtymästä, harjoitellaan stressiä vähentäviä hengitysharjoituksia, kartoitetaan ruokavaliota ja vaivoja laukaisevia ruoka-aineita ja negatiivisten ajatusmallien muuttamista	-ärtyvän suolen oireyhtymää tulisi tarkastella biologis-psykososiaalisen mallin sisällä, joka ottaa huomioon kivun, unen, ontelonsisäisyyttä, immuunijärjestelmän aktiivisuutta, stressiä, autonomisen hermoston säätelyhäiriötä, genetiikkaa ja nykyistä kuin myös elinikäistä stressialtistusta
Hillilä, M. 2011. Ärtyvän suolen oireyhtymää potevat usein terveyspalvelujen suurkuluttajia. Suomen Lääkärilehti 44/2011.	kirjallisuus-katsaus	- pitkäaikaiset tai toistuvat vatsakivut, joihin liittyy suolen toiminnan häiriö, kuten ummetus tai ripuli	- yleisimmät hoitodossa käytetyt lääkeyhdyt: ripuli- tai ummetuslääkkeet, spasmodiittit, masennuslääkkeet. - oireiden lievitykseen käytetään mm.: probiootteja, psyko- ja hypnotherapyä todettu myös olevan hyötyä	terveyspalvelujen käyttöä voivat vähentää: - hyvä potilas-lääkärisuhde - positiivinen oirediagnoosiikka - turhien tutkimusten välttäminen - liitännäisoireiden kuten depression tunnistaminen ja hoito	- ärtyvän suolen oireyhtymä on tavallinen toiminnallinen vaiva - ärtyvään suoleen liittyy usein depressionia, ahdistuneisuutta, unettomuutta ja erilaisia toiminnallisia somaattisia oireita - oireyhtymää potevat käyttävät muuta väestöä enemmän terveydenhuollon resursseja
Ligaarden, S., C., Lydersen, S., Farup, P., G. 2012. Diet in subjects with irritable bowel syndrome: A cross-sectional study in the general population BMC Gastroenterology 2012, 12:61	poikkileikkaustutkimus, 4621 osallistujaa	(artikkelissa ei käsitellä)	(artikkelissa ei käsitellä)	-ärtyvän suolen oireyhtymä rasittaa terveydenhuoltoa ja käsittää 36% prosenttia kaikista gastroenterologikäynneistä -hoito ei ole riittävää	-väestöpohjainen tutkimus osoittaa eroavaisuudet ruokavaliassa ärtyvää suolta sairastavissa ja terveissä -osa eroista on selvempiä alaryhmissä ja ruokavaliota ajatellaan liittyvän oireiden vakavuuteen tutkimuksen tuloksia voinee hyödyntää ruokavaliotutkimuksissa

Magge, S. & Lembo, A. 2012. Low-FODMAP Diet for Treatment of Irritable Bowel Syndrome. Gastroenterology & Hepatology Volume 8, Issue 11 November 2012	kirjallisuuskatsaus	-krooninen, invalidisoivakin, toiminnallinen vatsavaiva, johon liittyy vatsakipu ja suolentoiminnan muutokset	-huonosti imeytyvien, oireita aiheuttavien hiilihydraattien syömisen vähentäminen	-fodmap-ruokavalion toteutus tulisi tilanteen sallissa tehdä kokeneen ravitsemusterapeutin kanssa	- vähä-fodmap-pitoista ruokavaliota tulisi harkita erityisesti potilaille, joilla ruoka toimii laukaisijana oireille
Ong, D., K., Mitchell, S., Barrett, J., S., Shepherd, S., J., Irving, P., M., Biesiekierski, J., R., Smith, S., Gibson, P., R., Muir, J., G. 2010. Manipulation of dietary short chain carbohydrates alters the pattern of gas production and genesis of symptoms in irritable bowel syndrome. Journal of Gastroenterology and Hepatology 25 (2010) 1366–1373	sokkokoe, 15 tervettä yksilöä ja 15 ärtyvän suolen oireyhtymää sairastavaa yksilöä jaettiin kahteen eri ryhmään: toiset söivät fodmap-runsasta ruokaa, toiset söivät vähemmän runsasta fodmap-ruokaa	- vatsakipu, turvotus, ilma-vaivat, vatsan pingotus ja suolen muuttunut toiminta	-fermentoituvien lyhytketjuisten hiilihydraattien syömisen rajoittaminen	(artikkelissa ei käsitellä)	-fodmap – hiilihydraattien syöminen lisää kaasunmuodostusta niin terveillä kuin ärtyvän suolen oireyhtymää sairastavilla  -ärtyvän suolen oireyhtymää sairastavilla fodmap-hiilihydraatit voivat aiheuttaa myös närästystä, pahoinvointia ja väsymystä
Paasikivi, K. 2010. Toiminnallisten vatsavaivojen ruokavalioiden hoito. Suomen Lääkärilehti 4/2010.	kirjallisuuskatsaus	-toiminnalliset vatsavaivat ilmenevät erilaisina mahaoireina, suolen toiminnan vaihteluina ja joskus ylävatsaoireina	-oireiden lievitys ruokavaliomuutoksella, terveelliset elämäntavat, ruuansulatusentsyymivalmisteet, diemetikoni - tai simetikonivalmisteet, psylliumkuituvalmiste  yleisohjeet: - 4-6 ateriaa/vrk, lyhyet ateriavälit - useita vesilasillisia - teetä & kahvia enint. 3 kupillista/vrk -hiilihapollisten ja alkoholijuomien välttäminen -runsaskuituisten viljatuotteiden välttämis/lisäämiskokeilu	- toiminnallisista vatsavaivoista kärsivien potilaiden ruokavalioidossa tarkistetaan ensimmäiseksi potilaan ateriarytmi ja elämäntavat - jos oireet jatkuvat lääkärin ohjeista huolimatta ja päätetään jättää vehnä ja ruis ruokavaliosta on suositeltavaa lähettää potilas ravitsemusterapeutille, myös jos potilaan ruokavalio on yksipuol-	- joillakin oireet helpottuvat ruokavaliomuutoksella, yleensä potilaat kuitenkin tarvitsevat laajaa elämäntapojen muutosta



			<p>-hedelmiä enint. 3kpl/vrk</p> <p>- rasvaisten ja voimakkaasti maustettujen ruokien välttäminen</p> <p>turvotus</p> <p>&amp;ilmavaivat:</p> <p>- ilman nielemisen välttäminen</p> <p>- kaasua muodostavien ruokien välttäminen</p> <p>-kuidunkaltaisten imeytymättömien hiilihydraattien välttäminen</p> <p>-kaurapuuron ja pellavarouheen kokeilu</p> <p>ummetus:</p> <p>-riittävä nesteen-saanti</p> <p>-psylliumlisä</p> <p>-vähitellen runsas-kuituisten viljojen käytön lisääminen</p> <p>ripuli:</p> <p>- suolta ärsyttävien ruokien välttäminen</p> <p>-fruktoosin ja ma-keutusaineiden välttäminen</p> <p>-psylliumlisä</p> <p>ylävatsaoire:</p> <p>-rasvaisten ruokien välttäminen</p> <p>-kahvin, ruisleivän, sitrushedelmien, tomaatin, kola-juomien ja alkoholin vähentäminen</p> <p>-pienet annokset, viimeinen 3-4 h ennen nukku-maanmenoa</p>	<p>listunut tai potilas on laihtunut run-saasti vatsaoi-reiden takia</p>	
--	--	--	--	--	--

<p>Staudacher, H., M., Lomer, M., C., E., Anderson, J., L., Barrett, J., S., Muir, J., G., Irving, P., M., Whelan, K. 2012. Fermentable carbohydrate restriction reduces luminal bifidobacteria and gastrointestinal symptoms in patients with irritable bowel syndrome. J Nutr 142 (8): 1510-8</p>	<p>koeryhmät, 41 osallistujaa jaettu kontrolli- ja hiilihydraattirajoitteisten ryhmiin</p>	<p>- vatsakipu tai epämukavuus, johon liittyy muutokset suolentoiminnassa, usein oireisiin liittyy esim. turvotus</p>	<p>- fermentoituvien lyhytketjuisten hiilihydraattien syömisen rajoittaminen</p>	<p>- fermentoituvien lyhytketjuisten hiilihydraattien rajoittaminen ruokavaliossa helpotti ärtyvän suolen oireyhtymän oireita</p>	<p>-tutkimukseen osallistuneet kärsivät ripulipainotteisesta ärtyvästä suolesta, joten fodmap-ruokavalion tehokkuudesta ummetuspainotteiseen ärtyvän suolen oireyhtymään ei ole tietoa -fodmap-ruokavalion vaikutuksesta suoliston normaaliflooraan ei vielä tiedetä</p>
---	--	---	--	---	--